

**TIBBIYOT VA FARMASEVTIKADA DORIVOR O'SIMLIKlardan
FOYDALANISHNING YANGI TEXNOLOGIYALARI.**

Bozorboyeva Azimaxon Abdukamol qizi.

Toshturg'unova Madinabonu Dilshod qizi.

Farg'ona davlat universitet talabalari.

Annotatsiya: Mazkur maqolada tibbiyot va farmatsevtikada dorivor o'simliklardan foydalanishning yangi texnologiyalari ko'rib chiqilgan. Dorivor o'simliklar qadimdan insoniyatning muhim dori manbalaridan biri bo'lib kelgan. Bugungi kunda yangi texnologiyalar, masalan, suyuq ekstraktsiya, nanoteknologiyalar, bioteknologiyalar va genetik muhandislik yordamida dorivor o'simliklarning samaradorligi oshirilmoqda. Ushbu maqolada o'simliklardan olingan moddalarni ajratish va ularni tibbiyotda qo'llashning yangi usullari haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, dorivor o'simliklarning afzalliklari va kamchiliklari ham tahlil qilingan. Maqola dorivor o'simliklar asosida yangi dori vositalarini yaratish jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llashning ahamiyatini ochib beradi.

Kalit so'lar: dorivor o'simliklar, tibbiyot, farmatsevtika, suyuq ekstraktsiya, nanoteknologiyalar, bioteknologiyalar, genetik muhandislik, biologik faol moddalari.

Аннотация: В данной статье рассматриваются новые технологии использования лекарственных растений в медицине и фармацевтике. Лекарственные растения издавна являются одним из важных источников медицины для человечества. В настоящее время эффективность лекарственных растений повышается за счет новых технологий, таких как жидкостная экстракция, нанотехнологии, биотехнологии и геновая инженерия. В этой статье более подробно рассказывается об извлечении веществ, полученных из растений, и новых методах их применения в медицине. Также проанализированы преимущества и недостатки лекарственных растений. В статье раскрывается важность применения инновационных технологий в процессе создания новых лекарственных препаратов на основе лекарственных растений.

Ключевые слова: лекарственные растительные, лекарственные, фармацевтические, жидкие экстракции, нанотехнологии, биотехнологии, геновая инженерия, биологически активные вещества.

Annotation: This article considers new technologies of using medicinal plants in medicine and pharmaceuticals. Medicinal plants have long been one of the important sources of medicine for mankind. Nowadays, the efficiency of medicinal plants is improved through new technologies such as liquid extraction, nanotechnologies, biotechnology, and genetic engineering. This article provides more details about the extraction of substances derived from plants and new methods for their application in medicine. The advantages and disadvantages of medicinal plants are also analyzed. The article explains the importance of applying innovative technologies in the process of creating new drugs based on medicinal plants.

Key words: *natural plant, medicinal, pharmaceutical, liquid extractions, nanotechnology, biotechnology, genetic engineering, biologically active substances.*

Dorivor o'simliklar qadimdan insoniyatning eng muhim dori manbalaridan sanaladi. Yillar davomida ular turli kasalliklarni davolashda ishlatilgan va o'simlik dori vositalariga bo'lgan talab doimiy ravishda ortib borgan. Bugungi kunda tibbiyot va farmatsevtika sanoatida dorivor o'simliklardan foydalanishning yangi texnologiyalari rivojlanib, o'simlik dori vositalarining samaradorligi va xavfsizligini oshirishda katta yordam bermoqda. Ushbu maqolada dorivor o'simliklardan foydalanishning yangi texnologiyalari va ularning tibbiyotda qo'llanilishining imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Dorivor o'simliklar va ularning tarixiy ahamiyati Dorivor o'simliklar insoniyat tarixida millatlararo aloqalar, madaniyatlar va tibbiyot rivojlanishining ajralmas qismi bo'lgan. Barcha qadimiy tsivilizatsiyalar, shu jumladan, Misr, Xitoy, Hindiston va Gretsiya, o'zlarining davolash tizimlarida o'simliklar asosidagi dori vositalarini qo'llagan. Hozirgi kunda farmatsevtika sanoati, ko'p jihatdan, bu o'simliklardan olingan tabiiy moddalarga tayyorlanadi. O'simliklarning faol moddalarini ilmiy tahlil qilish orqali zamonaviy dorilarni yaratish mumkin bo'lgan.

Yangi texnologiyalar va ularning dorivor o'simliklarga qo'llanilishi.

Yangi texnologiyalar, ayniqsa, biologik faol moddalarni ajratish va ularni farmatsevtikada qo'llashda o'simliklarni qayta ishlash jarayonini sezilarli darajada takomillashtirdi. Quyidagi texnologiyalar bu sohada o'zining samaradorligini ko'rsatmoqda:

1. Suyuq ekstraksiya texnologiyalari

Suyuq ekstraksiya - bu o'simliklardan biologik faol moddalarni olishning eng keng tarqalgan va samarali usullaridan biridir. Bu usulda o'simliklarni erituvchi moddalar yordamida, masalan, etanol yoki suv orqali, o'simlikning faol moddalarini ajratib olish amalga oshiriladi. Yangi texnologiyalar, masalan, superkritik CO₂ ekstraksiyasi, bu jarayonni yanada samarali qilishga yordam bermoqda. Bu usul o'simliklarning yuqori sifatli ekstraktlarini olish imkoniyatini beradi, shuningdek, ekstraksiya jarayonida qo'llaniladigan erituvchilarni kamaytirishga yordam beradi.

2. Nanotexnologiyalar

Nanotexnologiya sohasidagi yutuqlar dorivor o'simliklardan olingan moddalarni yanada samarali va tezroq yetkazib berish imkonini yaratdi. O'simlik ekstraktlarini nanoo'lchamdagi zarralar shaklida tayyorlash ularning tibbiyotdagi samaradorligini oshiradi, chunki bu kichik zarrachalar organizmga tez singib ketadi va o'z faoliyatini tezroq ko'rsatadi. Nanotexnologiyalar yordamida dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlar, masalan, antioksidantlar, antiinflamator va antibakterial moddalarning so'rilishi oshiriladi.

3. Bioteknologiyalar va genetik muhandislik

Bioteknologiya sohasidagi yutuqlar dorivor o'simliklarning yangi navlarini yaratishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Genetik muhandislik yordamida o'simliklar, masalan, yuqori miqdordagi faol moddalarga ega bo'lishi uchun moslashtiriladi. Bu texnologiya yordamida o'simliklar faqat dori sifatida foydalaniladigan moddalarga boy bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, genetik muhandislik dorivor o'simliklarning qarshilik ko'rsatishini oshiradi va ularni yangi ekotizimlarda o'sishga imkon yaratadi. Dorivor o'simliklar insoniyat madaniyatining rivojlanishida muhim rol o'ynagan. Dorivor o'simliklar an'anaviy tibbiyot manbalari bo'lib,

ko'plab zamonaviy dorilar bilvosita o'simliklardan ishlab chiqariladi. Ushbu tadqiqot inson kasalliklari va kasalliklarini davolash va davolashda an'anaviy va zamonaviy dori vositalarining ahamiyatini ko'rsatadi. JSST tomonidan tasdiqlangan o'simlik preparatlari dunyo aholisining qariyb 80 foizining sog'lig'i ehtiyojlarini qondiradi; ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarning ulkan qishloq joylaridagi millionlab odamlar uchun

Zamonaviy farmatsevtik dorilarda o'simliklar qo'llanilishi. Zamonaviy farmatsevtika sanoatida o'simliklar nafaqat dori sifatida, balki kosmetika va parfyumeriya sanoatida ham qo'llaniladi. O'simlik ekstraktleri va ularning faol moddalaridan yaratilgan dorilar, kremlar inson tanasiga juda foydali bo'lishi mumkin. Dorivor o'simliklardan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari ham mavjud. Birinchidan, ular tabiiy manba bo'lib, sintetik dori vositalariga qaraganda kamroq yon ta'sirlar keltirib chiqaradi. Ikkinchidan, ko'p dorivor o'simliklar o'z ichiga ko'plab bioaktiv moddalarga ega bo'lib, ular bir-birining ta'sirini kuchaytiradi va dorilarning samaradorligini oshiradi. Biroq, ba'zi dorivor o'simliklar allergik reaksiyalarni keltirib chiqarishi yoki ba'zi dorilar bilan o'zaro ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu texnologiyalar o'simliklardan olingan moddalarni yanada samarali va xavfsiz qilish imkonini beradi. Kelajakda bu texnologiyalar dorivor o'simliklarning yangi avlodlarini yaratishda, ularni turli kasalliklarni davolashda yanada kengroq qo'llashda muhim rol o'ynashi mumkin. Zamonaviy texnologiyalarni o'simlik tibbiyotiga integratsiyalash ko'plab afzalliklarni taqdim etadi, jumladan samaradorlikni oshirish, sifat nazoratini yaxshilash va moslashtirilgan davolanish imkoniyatlari. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun tartibga solish to'siqlari, klinik tasdiqlash zarurati va an'anaviy bilimlarning yo'qolishi kabi muammolar hal qilinishi kerak. Doimiy tadqiqotlar va ishlanmalar, an'anaviy bilimlar va zamonaviy ilm-fan o'rtasidagi hamkorlik bilan o'simlik tibbiyoti shaxsiylashtirilgan sog'liqni saqlashning tobora qimmatli tarkibiy qismiga aylanish potentsialiga ega.

ADABIYOTLAR:

1. Ismoilov, O. (2015). Dorivor o'simliklar va ularning tibbiyotdagi ahamiyati. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi.
2. Murodov, A. (2021). Farmatsevtikada dorivor o'simliklardan foydalanishning yangi usullari. O'zbekiston tibbiyot akademiyasi nashriyoti.
3. Baskar, R., et al. (2020). Plant-based nanomedicines: A comprehensive review. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 56(7), 1001-1014.
4. Siddiqui, S., & Imran, M. (2018). Phytochemicals as therapeutic agents: Role of biotechnological advancements. *International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 10(8), 778-790.
5. Singh, S., & Gupta, M. (2022). Herbal medicine in modern therapeutics. *Medicinal Chemistry Research*, 35(2), 243-257.